

**AS VOZES DOS EXTRATIVISTA DO BABAÇU, BICO DO PAPAGAIO -
TOCANTINS: DESAFIOS NA CONTEMPORANEIDADE**

***THE VOICES OF BABASSU EXTRACTORS, BICO DO PAPAGAIO – TOCANTINS,
BRAZIL: CHALLENGES IN CONTEMPORANEITY***

Autora: Antônia Francisca da Silva Saraiva
Filiação: Universidade Federal do Tocantins - UFT
E-mail: antoniafc@hotmail.com

Autor: Nilton Marques de Oliveira
Filiação: Universidade Federal do Tocantins - UFT
E-mail: niltonmarques@uft.edu.br

Autor: Antônio Sérgio Monteiro Filocreão
Filiação: Universidade Federal do Amapá - Unifap
E-mail: afilocreao@gmail.com

Autor: Walter Saraiva Lopes
Filiação: Universidade Federal do Maranhão - UFMA
E-mail: w.saraiva@yahoo.com.br

Grupo de Trabalho (GT):7 - Desenvolvimento Rural, Territorial e Regional

Resumo:

Esta pesquisa objetiva-se analisar as vozes dos extrativistas do coco babaçu na contemporaneidade, no extremo norte do Tocantins, região conhecida como Bico do Papagaio. Foi caracterizado como pesquisa qualitativa, com abordagem exploratória, descritiva e técnica de análise de conteúdo, usando representações sociais e associação livre de palavras. Os dados foram coletados por meio de entrevistas aplicadas a 24 atores locais, no período de novembro/2023 a fevereiro/2024. Utilizando-se um termo indutor: Quando você ouve a frase: “Extrativismo do babaçu no estado do Tocantins”, quais são as primeiras cinco palavras que veem à sua mente? Os dados da pesquisa foram analisados pelo *software* IRaMuTeQ, que processou as seguintes análises: a) lematização das matrizes de conteúdo; b) análise de similitude, utilizando grafos; c) análise prototípica. Os resultados evidenciaram que, na análise da frequência de palavras e da Ordem Média de Evocação (OME), os termos foram: “sustento familiar”, “aproveitamento sustentável”, “resistência”, “preservação”, “extrativismo”, “renda complementar”, “suprir necessidade”, “produto sustentável”, “sem acesso” e “babaçu livre”. O extrativismo do babaçu representa o sustento familiar, mas a resistência dos conflitos ao acesso livre e a preservação das palmeiras de babaçu. Conclui-se que, o extrativismo do babaçu proporciona sustento e renda, mas têm os desafios como as proibições ao acesso aos babaçuais e a falta de preservação das palmeiras.

Palavras-chave: Extrativismo do babaçu. Desenvolvimento regional. Bioeconomia. Transformações sociais

Abstract

This research aims to analyze the voices of Babassu cocount extractors in contemporary times, in the extreme north of Tocantins, State, a region known as Bico do Papagaio. It was characterized as qualitative research, with an exploratory, descriptive approach and content analysis technique, using social representations and free words association. The data was collected through interviews with 24 local actors, in the period from November/2023 and February/2024. It was utilized an inductor term: when you hear the phrase: “Babassu extractivism in the state of Tocantins” what are the first five words that come to mind? Research data were analyzed utilized the IRaMuTeQ software, which processed the following analyses: a) lemmatization of the content matrices; b) similarity analysis, using graphs; c) prototypical analysis. The results evidenced that, in the analysis of the frequency of words (f) and the Average Order of Evocation (OME), the predominant evocations were the terms: “family livelihood”, “sustainable utilization”, “resistance”, “preservation”, “extractivism” “supplementary income”, “meeting needs”, “sustainable product”, “no access” and “free babassu” and Babassu extractivism represents family livelihood, but the resistance of conflicts over free access and the preservation of babassu palm trees. It is concluded that, Babassu extractivism provides livelihood and income, but there are challenges such as bans on access to babassu groves and the lack of preservation of the palm trees.

Key words: Babassu extraction. Regional development. Bioeconomy. Social transformations

1. Introdução

O extrativismo é uma atividade desempenhada na obtenção de recursos, influenciando os aspectos sociais, econômicos e ecológicos. O extrativismo vem passando por transformações, sendo reconhecido, não somente como uma fonte de emprego e renda, mas, também como essencial para a preservação ambiental (Siena; Müller; Fachinello, 2012). Para Campelo Filho *et al.* (2018), o extrativismo está associado em promove o desenvolvimento econômico e a preservação dos recursos ambientais, influenciando aspectos socioeconômicos.

No contexto brasileiro, o extrativismo desempenhou a formação econômica e social ao longo da história do país (Castro; Campos, 2015). Nesse sentido, a importância econômica do extrativismo, por meio dos produtos extrativos, foi responsável por modificar a estrutura socioeconômica e política da região amazônica (Homma, 2012). O extrativismo representa uma forma de organização do território amazônico, praticado por caboclos, indígenas e demais povos da floresta (Gonçalves, 2012). Dessa forma, ressalta-se que o estado do Tocantins, faz parte da região amazônica e se destaca no cenário do extrativismo vegetal.

As atividades dos extrativismos no estado do Tocantins foram influenciadas pela busca por recursos naturais, visto que está localizado em uma zona de transição geográfica entre o cerrado e a floresta amazônica. Há uma diversidade vegetal, destaca-se a palmeira do babaçu que é uma árvore nativa. As florestas de babaçuais não representam somente o valor comercial, mas também o social, ambiental e patrimonial para o estado do Tocantins.

Nesse sentido, a atividade extrativista do coco babaçu é uma prática tradicional e fundamental para as comunidades tradicionais do estado do Tocantins (Sousa; Silva, 2017). É uma atividade (coleta e quebra) normalmente desenvolvida por mulheres que assumem como profissão, denominadas de quebradeiras de coco (Carrazza; Cruz; Silva, 2012).

Diante disso, surge a seguinte questão de pesquisa: Como as implicações da atividade extrativista do babaçu na perspectiva dos atores locais? Com o propósito de responder a essa questão, o objetivo deste estudo foi analisar a importância e os desafios da atividade extrativista do babaçu no estado do Tocantins, considerando a perspectiva dos atores locais. Este estudo se justifica pela relevância do extrativismo do babaçu, considerando as mudanças socioeconômicas e ambiental, e considerando a participação dos atores locais e o desenvolvimento das potencialidades. Nesse sentido, a pesquisa revela a representatividade do babaçu.

2. Extrativismo do babaçu no estado do Tocantins

O extrativismo da palmeira babaçu (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng) é uma atividade que vem sendo praticada pelas comunidades locais, exercendo influência sobre suas formas de vida. Para Porro (2019) o babaçu é um dos principais produtos do extrativismo vegetal, tendo representatividade na sociobiodiversidade brasileira.

A produção extrativista do babaçu conquistou o mercado, mas perdeu espaço devido à oferta competitiva de óleo de soja, palma, milho, entre outros. Esses produtos similares reduziram a demanda pelo óleo de babaçu, fechando o mercado das indústrias do babaçu (Gouveia, 2015; Gouveia; Angelo, 2017; Porro; Sousa, 2023). Entre os anos de 1960 a 1980, a economia babaçueira foi um marco importante (Gouveia, 2015), sendo o segundo produto de maior volume de produção dentre os produtos extrativos do Brasil até 2011 (CONAB, 2022).

Muitas questões são levantadas sobre as dificuldades na economia extrativista do babaçu, como: falta de apoio governamental e restrições de acesso aos recursos naturais, adicionado ao acesso às políticas sociais e compensatória (Aposentadoria Rural e Programa Bolsa Família) (Porro, 2019, 2022). Para o autor, essas políticas trouxeram uma renda para quem vivia do extrativismo do babaçu, uma atividade morosa e de baixo retorno econômico.

A exploração do babaçu tem implicações diretas na vida das famílias que há gerações dependem dessa economia. Elas utilizam o babaçu de várias maneiras: a palha para cobrir casas, o palmito na alimentação, da amêndoa se extrai o óleo e as cascas do fruto para produção de carvão (MIQCB, 2023). Esses recursos são utilizados tanto pelas famílias para consumo próprio, quanto para comercialização. O Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu (MIQCB), estima que a população extrativista de babaçu tem cerca de 400.000 pessoas, esses atores que sustentam a economia extrativista do babaçu no país. A palmeira de babaçu é encontrada em vários estados brasileiros (Carrazza; Cruz; Silva, 2012), com os maiores volumes de produção registrados no Maranhão, Tocantins e Piauí (IBGE, 2023).

O estado do Tocantins é o segundo maior produtor nacional de babaçu (IBGE, 2023). Esse estado é caracterizado por uma ampla diversidade vegetal, incluindo a palmeira do babaçu, sendo uma árvore nativa. O babaçu tem valor comercial e cultural para o estado do Tocantins.

O movimento de ocupação do estado do Tocantins, foi marcado por conflitos agrários, principalmente na área que hoje é conhecida como a microrregião Bico do Papagaio (Giraldin, 2017; Sousa; Oliveira, 2017). Conforme os autores, com a intenção de povoar a região menos povoada do estado, o governo liberou as terras. A dinâmica de ocupação da região do Bico do Papagaio foi influenciada pela existência de terras devolutas, para explorar a agricultura e o extrativismo (Sousa; Silva, 2017). Os autores destacaram a participação do Pe. Josimo Morais Tavares, que foi símbolo de resistência e lutou ao lado dos trabalhadores rurais da região por melhores condições. Destacando a contribuição de grupos políticos, movimentos sociais e a sociedade civil organizada essa luta (Celestino, 2016). As dinâmicas sociais e ambientais na região do Bico do Papagaio são diferenciadas devido à presença de uma fronteira agrícola e uma mata densa de palmeira do babaçu em direção à Amazônia (Rocha, 2011). O babaçu integra-se à formação socioeconômica do Tocantins.

Para amenizar os conflitos agrários na região do Bico do Papagaio, com prevalência de latifundiários com direitos de propriedades e sobre os recursos naturais, dentre eles o babaçu. A região ganhou a Reserva Extrativista do Extremo Norte do Tocantins, criada através do Decreto n.º 535 em 20 de maio de 1992 (Brasil, 1992). Contudo, a criação da reserva não promoveu as transformações esperadas, principalmente em relação às terras e a liberdade para exploração dos recursos naturais pela comunidade beneficiada.

A luta das mulheres quebradeiras de coco pelo direito à terra e pela sustentabilidade dos babaçuais é evidente. Neste contexto, destaca-se o papel da Sr. ^a Raimunda Gomes da Silva,

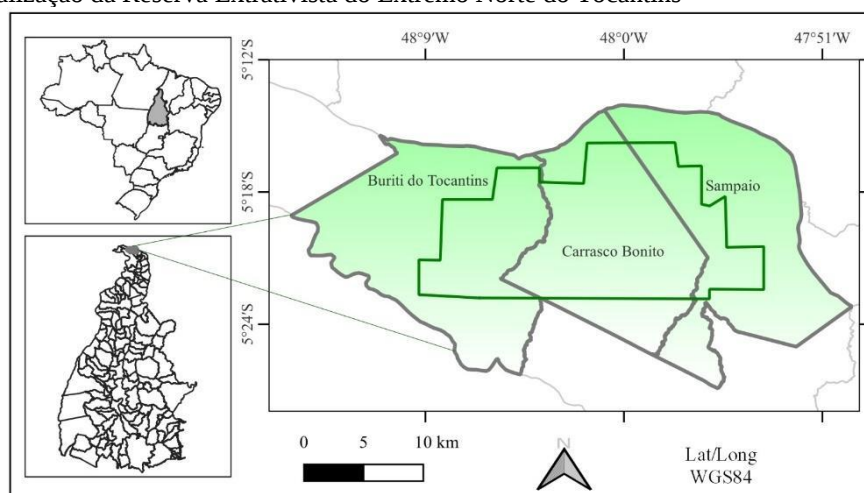
conhecida como “dona Raimunda Quebradeira de Coco”, uma representante dessa luta (Sousa; Oliveira, 2017). Vários fatores influenciam a redução da exploração do babaçu no estado, como os conflitos pela disputa do coco babaçu, derrubadas de babaçuais, a expansão da fronteira agrícola na Amazônia e a atuação de empresas privadas (Sousa; Silva, 2017).

3. Metodologia

3.1 Reserva Extrativista do Extremo Norte do Tocantins no estado do Tocantins

A pesquisa foi realizada na RESEX do Extremo Norte do Tocantins, situada na microrregião do Bico do Papagaio, no Estado do Tocantins. Criada pelo Decreto nº 535/1992, a RESEX abrange 9.280 hectares, para fins de interesses sociais e ecológicos (Brasil, 1992). Essa RESEX promove a conservação dos recursos naturais e a promoção do desenvolvimento socioeconômico das comunidades tradicionais. Na Figura 1 o mapa de localização da RESEX.

Figura 1 | Localização da Reserva Extrativista do Extremo Norte do Tocantins



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Em 2022, a população censitária dos municípios que pertencem a RESEX do Extremo Norte do Tocantins era de 17.840 habitantes (IBGE, 2022a; b; c), sendo: i) Buriti do Tocantins, com 10.307 habitantes; ii) Carrasco Bonito, com 3.318 habitantes; iii) Sampaio, com 4.215 habitantes. Nesses municípios que fazem parte da RESEX, a exploração e comercialização da amêndoa do babaçu são atividades praticadas por mulheres (Teixeira, Moreira e Silva, 2018).

3.2 Características e abordagens da pesquisa

O estudo seguiu uma abordagem qualitativa, conforme Gil (2019), para compreender os fenômenos estudados. Foi classificado como pesquisa exploratória para ampliar o conhecimento sobre esses fenômenos (Palagi *et al.*, 2017). Tratou-se de uma pesquisa descritiva, para descrever e interpretar o evento observado (Osorio; Lobato; Castillo Del, 2009), sobre o extrativismo do babaçu, visando o desenvolvimento do estado do Tocantins.

Uma pesquisa de campo foi realizada na RESEX do Extremo Norte do Tocantins, no estado do Tocantins, para Vergara (2016), esse tipo de pesquisa está ligado ao local de estudo. Nesse sentido, buscando compreender a realidade do extrativismo do babaçu.

A coleta dos dados foi feita por meio de entrevistas semiestruturadas, realizadas presencialmente no período de novembro/2023 a fevereiro/2024, envolvendo 24 atores locais

relacionados ao extrativismo do babaçu. As entrevistas foram registradas em gravações para posteriormente transcrição e codificação, visando à síntese e análise dos dados. Os atores locais (sociais, econômico e políticos) foram selecionados e convidados a participar da pesquisa, de acordo com sua relação com o extrativismo do babaçu nos municípios da RESEX.

3.3 Aspecto ético

A pesquisa, por envolver seres humanos, foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Tocantins/Campus Palmas, com Registro CAAE nº 70394423.0.0000.5519, e obteve parecer favorável para a realização da pesquisa.

3.4 Teoria das Representações Sociais e Técnica de Associação Livre de Palavras

A Teoria da Representatividade Social (TRS) deu origem ao campo da representação social, caracterizando-se como um agrupamento de valores, concepções, práticas e costumes de um grupo, para normatizar o mundo e indicar seu comportamento (Moscovici, 2004; 2015). Para o autor, a TRS simboliza que o indivíduo faz parte da elaboração da realidade social e não somente a reproduz passivamente, mas participa ativamente da sua construção.

As representações sociais geram instrumentos que possibilitam explorar o conteúdo de um elemento (Jodelet, 2013). Sendo possível definir a identidade dos atores locais do extrativismo do babaçu no estado do Tocantins, e extrair os elementos que auxiliam na investigação da coletividade.

Essas representações sociais orientam e organizam as ações e as comunicações, interferindo nos processos de difusão e assimilação do conhecimento, desenvolvimento individual e coletivo, definição de identidades pessoais e sociais, expressão de grupos e transformações sociais (Guerra *et al.*, 2011). Essas representações sociais são reveladas pelo método de construção, utilizando a Técnica de Associação Livre de Palavras (TALP).

Tavares *et al.* (2014), afirmam que, através da TALP, é possível buscar por induções e estímulos, verbais e não verbais, fatores, identidades e qualidades dos atores, em razão do objeto indutor. As palavras são distribuídas e organizadas para permitir um entendimento sobre as palavras-chave. Sendo que o termo indutor é um instrumento para coletar dados.

Nesse estudo, o termo indutor foi: Quando você ouve a frase: “Extrativismo do babaçu no estado do Tocantins”, quais são as primeiras cinco palavras que veem à sua mente? Esse termo indutor foi aplicado aos atores locais ligados ao extrativismo do babaçu.

3.5 Análises textuais de frequência, similitude e prototípica

A análise das frequências múltiplas destaca as palavras mais frequentemente evocadas, revelando sua importância pela ordem e proporção das evocações (Justo; Camargo, 2014). Na análise de similitude, são apresentadas as conexões entre os termos de uma representação social, ilustrando por meio de gráficos como árvores em comunidades (Donato *et al.*, 2017). Essa análise permite identificar a importância das palavras e dos temas predominantes na representação, considerando seu tamanho e as evocações.

Na análise prototípica, segundo Donato *et al.* (2017), critérios de frequência e ordem de evocações são usados para examinar a estrutura das representações sociais, destacando os quadrantes (núcleo central, primeira periferia, segunda periferia e a zona de contraste). A ordem média de evocação (OME) e a frequência das palavras são fundamentais para classificar os termos nos quadrantes e compreender a importância de cada elemento na representação social. Correia e Joia (2014) descrevem o cálculo da OME na Equação 1.

$$OME = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n h_i f_i \quad (1)$$

Onde, a sigla OME representa a ordem média de evocação; h é a hierarquia (posição da evocação) na ordem onde as evocações foram atribuídas como 1ª, 2ª, 3ª, 4ª e 5ª palavra (Quadro 1); f corresponde a frequência na posição; $\sum f$ total de frequências evocadas para um dado termo.

3.6 Análise dos dados

As palavras-chave, denominadas de termos ou evocações, foram coletadas por meio do questionário utilizando a TALP e analisadas pelo *software* IRaMuTeQ, incluindo as seguintes análises: frequência múltipla de ocorrência de palavras, diagramas de análise de similitude e construção de matriz prototípica.

Os dados obtidos pelas respostas da questão indutora sobre o “Extrativismo do babaçu no estado do Tocantins”, foram categorizados para identificar os aspectos semelhantes nas representações sociais e associações das palavras. Isto visa confirmar os resultados na TALP, respaldados pela teoria do desenvolvimento social e econômico. O conteúdo das questões livres fora usado para enriquecer o diálogo com os resultados das análises textuais de frequência, similitude e prototípica, proporcionando a compreensão detalhada dos termos evocados na pesquisa.

3.7 Matrizes de respostas dos atores sociais

A matriz de resposta foi preparada e lematizada para garantir a consistência e a semelhança semântica dos termos mencionados pelos participantes. A matriz ajustada, no Quadro 1 apresenta os dados dos 24 (vinte e quatro) atores locais. Os termos foram padronizados no singular e na forma masculina, utilizando um dicionário de dados para alinhar os termos homônimos ao mesmo radical.

Quadro 1 | Respostas dos atores quanto ao termo indutor sobre Extrativismo do babaçu no estado do Tocantins

Palavra_1	Palavra_2	Palavra_3	Palavra_4	Palavra_5
Resistência	Cerca elétrica	Propriedade privada	Conflitos	Sem acesso
Sustento familiar	Produto sustentável	Reaproveitamento sustentável	Suprir necessidade	Renda complementar
Aproveitamento sustentável	Suprir necessidade	Aproveita palha	Produto sustentável	Matar a palmeira
Renda complementar	Suprir necessidade	Produto sustentável	Sustento familiar	Suprir necessidade
Sustento familiar	Suprir necessidade	Produto sustentável	Fonte de sustento	Renda complementar
Resistência	Extrativismo	Aproveitamento sustentável	Preservação	Comunidades tradicionais
Aproveitamento sustentável	Produto sustentável	Propriedade privada	Resistência	Sem acesso
Sustento familiar	Extrativismo	Suprir necessidade	Produto sustentável	Aproveitamento sustentável
Aproveitamento sustentável	Sustento familiar	Renda complementar	Suprir necessidade	Produto sustentável
Sustento familiar	Renda complementar	Suprir necessidade	Produto sustentável	Resistência
Aproveitamento sustentável	Sustento familiar	Renda complementar	Suprir necessidade	Produto sustentável
Sustento familiar	Suprir necessidade	Resistência	Renda complementar	Aproveitamento sustentável
Resistência	Extrativismo	Sustento familiar	Aproveitamento sustentável	Preservação
Produto sustentável	Sustento familiar	Babaçu livre	Sem acesso	Renda complementar
Sustento familiar	Extrativismo	Resistência	Renda complementar	Fonte de sustento

Subvalorizado	Suprir necessidade	Aproveitamento sustentável	Sustento familiar	Renda complementar
Aproveitamento sustentável	Babaçu livre	Matar a palmeira	Propriedade privada	Preservação
Aproveitamento sustentável	Resistência	Extrativismo	Renda complementar	Sustento familiar
Preservação	Fonte de sustento	Renda complementar	Sustento familiar	Suprir necessidade
Preservação	Subvalorizado	Aproveitamento sustentável	Sustento familiar	Suprir necessidade
Preservação	Sustento familiar	Aproveitamento sustentável	Matar a palmeira	Sem acesso
Renda complementar	Extrativismo	Resistência	Fonte de sustento	Sustento familiar
Preservação	Extrativismo	Sustento familiar	Matar a palmeira	Aproveitamento sustentável
Babaçu livre	Sem acesso	Extrativismo	Preservação	Resistência

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

4. Resultados e discussão

Com base no conjunto de dados dos 24 atores locais (sociais, econômico e políticos), gerando 120 evocações (Quadro 1). No processo de agrupamento das evocações semelhantes, foram obtidas um total de 19 evocações diferentes, em que foram realizadas as análises de frequências múltiplas, similitude e prototípica. Na Tabela 1, é apresentada a frequência múltipla, que mostra a soma de todas as evocações por ordem de força e a representação gráfica.

Na Tabela 1, observam-se as palavras por ordem de frequência e por meio da evocação dos entrevistados, que resultaram nas seguintes palavras: “sustento familiar” com maior representatividade de 15,00%, “aproveitamento sustentável” com 11,67%, “renda complementar” e “suprir necessidade” ambas com 10,83%, “produto sustentável” e “resistência” juntas somam 16,66%. Essas se destacaram como as mais importantes, independentemente da ordem hierárquica das evocações, indicando o que os atores locais têm em sua mente sobre o extrativismo do babaçu no estado do Tocantins.

Tabela 1 | Análise de frequências múltiplas e representação gráfica dos atores extrativos do babaçu na RESEX do Extremo Norte do Tocantins

Palavras	Frequência	% Total Total	nº de Linha	% Bruta	Representação gráfica
Sustento familiar	18	15,00	18	75,00	
Aproveitamento sustentável	14	11,67	14	58,33	
Renda complementar	13	10,83	13	54,17	
Suprir necessidade	13	10,83	12	50,00	
Produto sustentável	10	8,33	10	41,67	
Resistência	10	8,33	10	41,67	
Preservação	8	6,67	8	33,33	
Extrativismo	8	6,67	8	33,33	
Sem acesso	5	4,17	5	20,83	
Matar a palmeira	4	3,33	4	16,67	
Fonte de sustento	4	3,33	4	16,67	
Propriedade privada	3	2,50	3	12,50	
Babaçu livre	3	2,50	3	12,50	
Subvalorizado	2	1,67	2	8,33	
Cerca elétrica	1	0,83	1	4,17	
Aproveita palha	1	0,83	1	4,17	

Reaproveitamento sustent.	1	0,83	1	4,17	
Comunidades tradicionais	1	0,83	1	4,17	
Conflitos	1	0,83	1	4,17	
					0 2 4 6 8 10 14

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Nesse contexto, fica evidente que a representatividade do babaçu no Tocantins não se centraliza somente na expressão “sustento familiar” como fonte de renda principal, mas também no “aproveitamento sustentável”, no sentido de explorar o produto extrativo de forma sustentável, e na “renda complementar”, seguida do elemento “suprir necessidades”. Essas duas últimas representam a contribuição do extrativismo do babaçu para o sustento das comunidades envolvidas e para a economia local.

Ainda sobre o termo “sustento família”, na perspectiva dos atores locais, o babaçu assume uma importância para a comunidade envolvida, proporcionando-lhes meios para sustentar suas famílias através do trabalho envolvido. Para o MIQCB (2023), muitas famílias, há gerações, vivem da economia do babaçu. Isso demonstra a longa história e a importância do babaçu para o sustento das comunidades tradicionais.

“Crie seis filhos quebrando coco para alimentar”. Extr.t_2.

“Vivo do babaçu; quando vendo o azeite, compro alimento para minha família comer”. Extr.t_4.

Considerando a importância do babaçu para as comunidades locais, pode-se inferir que ele não é somente uma fonte de renda, mas sim um símbolo de resistência e de sustento cultural e econômico para gerações de famílias que dependem dele para sua subsistência.

A atividade econômica desta região ainda é a extração e comercialização do babaçu (Teixeira; Moreira; Silva, 2018; Saraiva *et al.*, 2019), para estas comunidades tradicionais. O extrativismo dos recursos naturais e a exploração de minérios, foram as principais bases econômicas no Tocantins, principalmente na região do Bico do Papagaio, pelo fato de ser uma região inserida na fronteira amazônica (Santos; Vieira, 2018). Para Giraldin (2017), essas características contribuíram para o fortalecimento da agricultura e intensificaram a cultura do babaçu.

Dessa forma, a expressão “sustento familiar”, não está relacionada somente à atividade extrativa como trabalho, mas também está ligada à cultura e à manutenção das comunidades tradicionais. O valor do babaçu para as mulheres desperta cuidado e estabelece um vínculo com a palmeira (Shiraishi Neto, 2017). Não é somente um trabalho, mas representa vínculo das pessoas com a localidade; mesmo que não vivam diretamente desse trabalho, não deixam de realizá-lo por sua identidade e ligação cultural.

Por meio da expressão “aproveitamento sustentável”, levanta-se que, do babaçu se aproveita todas as partes do caule ao fruto e tem uma considerável utilidade como geração de energia, alimentação humana e de animais, fabricação de artesanatos, construção, religiosos, cosméticos e usos medicinais (Campos *et al.*, 2015). O babaçu tem influência em vários segmentos da economia, abastece o mercado mundial e seus insumos continuam sendo direcionados para vários setores (Silva *et al.*, 2021; Maciel *et al.*, 2022). Destaca-se a importância do extrativismo do babaçu não só na economia local, mas também na sustentabilidade ambiental e no sustento das comunidades locais, demonstrando sua relevância econômica e social.

As expressões “renda complementar” e “suprir necessidade” representam um cenário em que, para os atores locais, principalmente as quebradeiras de coco, muitas delas já estão

aposentadas, ainda trabalham na quebra do coco para complementar a renda e suprir suas necessidades imediatas. A pesquisa constatou que as maiores das entrevistadas eram aposentadas.

“Sou aposentada, mas sempre quebro coco, quando quero comprar alguma coisa”. Extr.t_5.

“Antes de me aposentar, **minha única renda era o babaçu**, (...)” (grifo nosso). Extr.t_10.

“Tenho meu aposento, mas **quando preciso de um dinheiro extra quebro coco**” (grifo nosso). Extr.t_11.

A quebra do coco, mesmo para aposentadas, se configura como uma atividade essencial para complementar a renda e suprir necessidades básicas, evidenciando a importância do babaçu para a manutenção do sustento dos participantes da pesquisa.

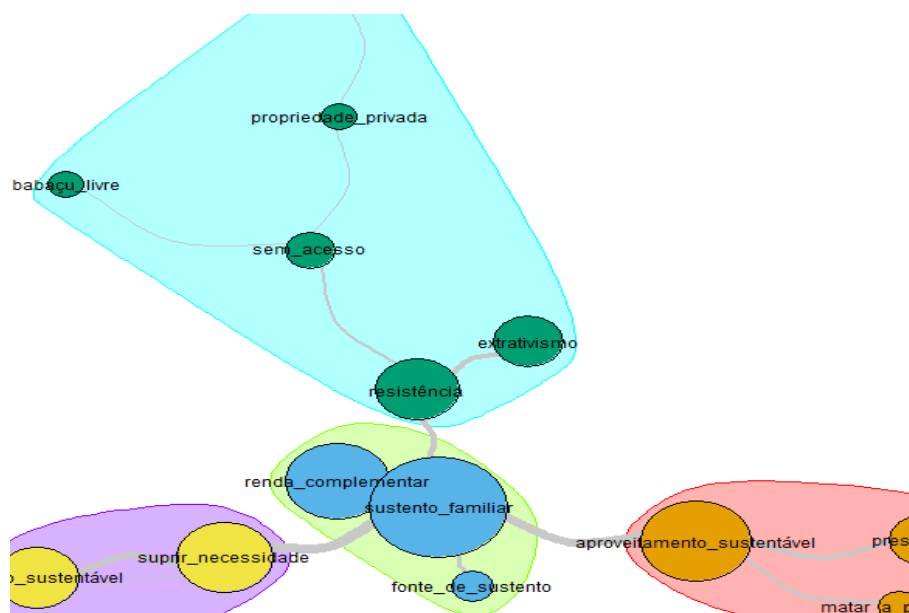
No Quadro 1, apresenta-se vários termos que não tiveram altas frequências, mas têm implicações para compreender a dinâmica e a importância desse ecossistema para as comunidades tradicionais. A “resistência” das comunidades em preservar o babaçu e garantir sua subsistência, mesmo diante de desafios como a “propriedade privada”, “sem acesso”, “cerca elétrica”, “conflitos” territoriais, “subvalorização” dos produtos, a luta pelo “babaçu livre”, representa a batalha constante pelos babaçuais. Essa resiliência não somente reflete a importância cultural, econômica, social e ecológica do babaçu, mas evidencia a sua relevância para a sustentabilidade das “comunidades tradicionais” locais que dependem da exploração do babaçu.

Outros termos, como “reaproveitamento sustentável” e “aproveita palha” para atividades de artesanatos, entre outros, sendo integrações de práticas de manejo responsável do babaçu. A diversificação dos produtos derivados e seu uso para outras finalidades fortalece a cadeia produtiva, garantindo o desenvolvimento sustentável às “comunidades tradicionais”.

Na Figura 2, apresenta-se a análise de similitude com quatro *clusters*, que resultaram nos elementos “sustento familiar”, “aproveitamento sustentável”, “suprir necessidade” e “resistência”, sendo essenciais para a compreensão da realidade enfrentada pelos participantes da pesquisa nas comunidades. Esses elementos demonstram uma maior interconexão, evidenciando que o extrativismo não está somente relacionado às questões econômicas e sociais, mas também às ambientais e, destacando a sua relevância e a complexidade entre os aspectos envolvidos na prática do extrativismo do babaçu na RESEX do Extremo Norte do Tocantins.

No *cluster* verde, o termo “sustento familiar” tem maior grau de conexão com “renda complementar” e “fonte de sustento”, sendo que esses termos têm uma ligação com o extrativismo do babaçu, ao descreverem como essa atividade pode impactar positivamente as famílias, fornecendo subsistência, renda e sustento econômico. No contexto do extrativismo do babaçu, é possível ressaltar que essa atividade, apesar dos impasses como “sem acesso”, “propriedade privada” e “cerca elétrica”, beneficia as famílias ao proporcionar o sustento das necessidades básicas e a estabilidade na segurança financeira com a renda obtida na exploração do babaçu. Nesse contexto, para Melo (2022), o babaçu é uma fonte de renda para as comunidades tradicionais que utilizam seus recursos naturais para viver, ocupando uma ampla área dos estados do norte e nordeste.

Figura 2 | Análise de similitude das evocações dos atores extrativos do babaçu na RESEX do Extremo Norte do Tocantins



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

O *cluster* lilás trouxe o termo “suprir necessidade”, que teve origem da expressão “sustento familiar” (*cluster* verde), podendo ser entendido como o esforço para prover o sustento básico e as condições necessárias para a estabilidade e o bem-estar da família. Sendo que esse termo, tem conexão direta com “produto sustentável”, pois a exploração responsável do babaçu não somente garante o sustento das comunidades que dependem dessa atividade, mas também contribui para a preservação ambiental e para a economia local.

O extrativismo do babaçu, apesar de “subvalorizado” nos seus produtos sustentáveis (relação ao termo “produto sustentável”) apresenta um potencial para “suprir necessidade” das famílias extrativistas. No *cluster* lilás, estes termos representam as oportunidades econômicas e sociais com esta exploração extrativista.

A exploração do babaçu, especialmente pelas quebradeiras de coco, tem superado barreiras (*cluster* azul) sendo os desafios enfrentados no contexto dessa atividade. De acordo com Melo (2022), elas se estabelecem como comunidades extrativistas, pois, além da preservação da palmeira do babaçu, esse recurso natural é uma fonte para seu sustento.

Destacam-se no *cluster* salmão os seguintes termos “aproveitamento sustentável”, “preservação” e “matar a palmeira”, refletindo a complexidade e os desafios enfrentados no manejo sustentável dessa fonte de recursos. Essas questões estão relacionadas à sustentabilidade das florestas de babaçuais e ao aumento do desmatamento, especialmente a derrubada da palmeira de babaçu e aplicação de venenos para matá-las, que vem ocorrendo na Reserva Extrativista do Extremo Norte do Tocantins.

Ao especificar a relação do “aproveitamento sustentável”, observa-se que os modos de vida das comunidades tradicionais têm o cuidado no uso dos recursos naturais. A “preservação” e “matar a palmeira” revelam uma preocupação dos atores envolvidos com o extrativismo, com o desmatamento das palmeiras de babaçu adultas e matando as mais jovens, sendo favorecido pela falta de regulamentação e fiscalização.

“(…) quando eles **não derrubam a palmeira de motosserra, (…)** furam a palmeira e aplicam veneno (…)” (grifo nosso). Extr.t_18.

O desmatamento, para expansão da agropecuária, leva à concentração de renda para os fazendeiros, mas deixa de beneficiar as famílias que vivem do extrativismo do babaçu (Teixeira; Moreira; Silva, 2018). Esse fator resulta na redução da oferta do produto extrativo, privando

os extrativistas e causando impactos socioambientais. Porém, o descaso com os babaçuais apresentado pelos atores da RESEX do Extremo Norte do Tocantins, tem relação com o estudo de Melo (2022), por não ter políticas públicas efetivas para estas comunidades extrativistas e com fiscalizações ineficientes.

O *cluster* azul destaca-se pelos desafios “resistência”, “extrativismo”, “sem acesso” e “propriedade privada”, “babaçu livre” e “cerca elétrica”, esses termos estão relacionados à luta e à persistência dos atores envolvidos com o extrativismo do babaçu. Para entender as dinâmicas e as dificuldades enfrentadas pelas comunidades, os desafios evidenciados pelos atores locais incluem o acesso à terra e o direito garantido de utilização dos recursos de forma sustentável, bem como, o uso dos espaços pelas famílias extrativistas, especialmente pelas quebradeiras de coco.

Apesar dos 32 anos de criação da RESEX do Extremo Norte do Tocantins (Brasil, 1992), as terras ainda não foram desapropriadas. A falta de regularização dessas áreas obriga as quebradeiras de coco a realizarem a coleta e a quebra do coco em propriedades privadas que fazem parte da RESEX, muitas vezes enfrentando cercas elétricas e proibições de acesso aos babaçuais. A questão da regularização fundiária ainda é um desafio a ser rompido na RESEX (Oliveira; Sousa, 2016).

O termo “babaçu livre” está relacionado à legislação para exploração e preservação dos babaçuais. A proibição por parte dos proprietários da “propriedade privada” na exploração de babaçu pelas quebradeiras de coco, para os participantes da pesquisa, representa uma luta histórica pelas comunidades da RESEX do Extremo Norte do Tocantins na garantia do acesso livre aos babaçuais.

Nesse contexto, isto vem acontecendo, mesmo com a Lei do Babaçu Livre nº 9.159/2008 (Tocantins, 2008) e a criação dessa RESEX (Brasil, 1992). As quebradeiras de coco ainda são impedidas de ter acesso aos babaçuais. Não se pode deixar de destacar o papel das organizações sociais, por meio do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco (MIQCB), Associação da Reserva Extrativista do Extremo Norte (ARENT) e Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Carrasco Bonito (STTR-CB). Estes vêm lutando para que esses direitos sejam cumpridos e as quebradeiras de coco tenham assegurado o seu espaço de trabalho e a preservação das palmeiras.

Na Tabela 2, a análise prototípica com os quatro quadrantes, apresentam-se os principais termos e suas respectivas importâncias de evocação sobre o extrativismo do babaçu.

Tabela 2 | Análise Prototípica dos atores extrativos do babaçu na RESEX do Extremo Norte do Tocantins

Ordem Média de Evocações <3,0				Ordem Média de Evocações ≥3,0			
Frequência ≥ 6,32	Núcleo Central			Primeira Periferia			
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
	Sustento familiar	18	2,6	Renda complementar	13	3,5	
	Aproveitam. sustentável	14	2,6	Suprir necessidade	13	3,3	
	Resistência	10	2,8	Produto sustentável	10	3,3	
	Preservação	8	2,8				
	Extrativismo	8	2,2				
Frequência ≤ 6,32	Zona de Contraste			Segunda Periferia			
	Palavra	Frequência	OME	Palavra	Frequência	OME	
	Babaçu livre	3	2,0	Sem acesso	5	4,2	
	Subvalorizado	2	1,5	Matar a palmeira	4	4,0	

Cerca elétrica	1	2,0	Fonte de sustento	4	3,8
Aproveita palha	1	3,0	Propriedade privada	3	3,3
e aproveitamento sustent.	1	3,0	Comunidades tradicionais	3	5,0
			Conflitos	1	5,0

Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Na análise prototípica, os termos que se destacaram conforme a Tabela 2, foram: i) Núcleo Central com “sustento familiar”, “aproveitamento sustentável” e “resistência”; ii) Primeira Periferia com “renda complementar”, “suprir necessidade” e “produto sustentável”; iii) Zona de Contraste com “babaçu livre”, “subvalorizado”, cerca elétrica” e “aproveita palha”; iv) Segunda Periferia com “sem acesso”, “matar a palmeira”, “fonte de sustento” e “propriedade privada”. Pode-se inferir que as evocações se relacionam com os desafios enfrentados pelos atores locais, o sustento das necessidades básicas, o acesso à terra, o direito garantido ao uso sustentável dos recursos e os espaços livre para as famílias extrativistas.

No Núcleo Central (Tabela 2), as evocações “sustento familiar” com $f=18$ e $OME=2,6$ e “aproveitamento sustentável” com $f=14$ e $OME=2,6$, representam para os participantes que a exploração do babaçu está relacionada com as necessidades básicas, como meio de vida para manutenção do sustento. Ainda neste quadrante, “resistência”, “preservação” e “extrativismo” referem-se a resiliências diante dos desafios em meio à exploração insustentável nessa RESEX. Os dois primeiros termos demonstram a força da comunidade em defender seus modos de vida e seus valores, enquanto “extrativismo” evidencia a preocupação com a preservação das palmeiras do babaçu para a geração de renda e sustento.

Em relação ao quadrante da Primeira Periferia (Tabela 2), “renda complementar” com $f=13$ e $OME=3,5$, “suprir necessidade” com $f=13$ e $OME=3,3$ e “produto sustentável” com $f=10$ e $OME=3,3$ revelam uma preocupação com a sustentabilidade social e ambiental, combinada com a busca por renda para suprir o sustento familiar.

As evocações da Zona de Contraste com “babaçu livre” com $f=3$ e $OME=2,0$ e “cerca elétrica” com $f=1$ e $OME=2,0$, representam a divergência entre a liberdade de acesso, imposta pelo proprietário, que não respeita a Lei do Babaçu Livre (Tocantins, 2008), e estão relacionadas às terras que ainda não foram desapropriados. As evocações “subvalorizado” com $f=2$ e $OME=1,5$, “aproveita palha” e “reaproveitamento sustentável”, estabelece a conexão com a exploração do babaçu, destacando a importância de valorizar e utilizar conscientemente os recursos naturais e suas múltiplas aplicações sustentáveis.

Na Segunda Periferia (Tabela 2), “sem acesso” com $f=5$ e $OME=4,2$, “matar a palmeira” com $f=4$ e $OME=4,0$, “propriedade privada” com $f=3$ e $OME=3,3$ e “conflitos”, representam a inquietação e preocupação dos participantes da pesquisa com os desafios decorrentes dos conflitos socioambientais, associados a essas práticas de sustento das famílias, relacionado à “fonte de sustento” com $f=4$ e $OME=3,8$ que representam as “comunidades tradicionais” com $f=3$ e $OME=3,3$.

Na análise de similitude e de prototípica, foram identificados termos que representam as percepções dos atores locais, e suas preocupações com a exploração do babaçu, como na fala da Extr.t_24 que expressou temores quanto à possibilidade de extinção do babaçu ao dizer “o babaçu vai acabar”.

Conforme a análise, ficou evidenciado que o extrativismo do babaçu corresponde à manutenção do sustento das necessidades básicas, representado pelo termo “sustento familiar”, sendo a palavra mais evocada pelos 18 participantes (f) ao serem perguntados pelo termo indutor. A pesquisa evidenciou também que, de acordo com os atores locais, com a exploração do coco babaçu, vêm ocorrendo diversos fatores, como desvalorização do produto e a falta de

infraestrutura para transportar o coco *in natura* até um local adequado para quebra. Outro fator observado é proibição dos proprietários que não aceitam extrair as amêndoas no local de coleta. Além disso, a falta de incentivos por meio de políticas públicas, entre outros, colaboram com esses fatores.

5. Considerações finais

O objetivo deste estudo foi analisar a relevância do extrativismo do babaçu, principalmente na manutenção do sustento básico para as famílias das comunidades tradicionais da RESEX do Extremo Norte do Tocantins. Além de evidenciar os desafios enfrentados pelos extrativistas, como a proibição do acesso aos babaquais.

Observou-se que o extrativismo do babaçu tem valor cultural, econômico, simbólico e ambiental para o estado do Tocantins. A importância da exploração do babaçu como atividade econômica impulsionou a defesa deste território. Enquanto o envolvimento dos atores locais promoveu a conservação e preservação dos babaquais, beneficiando, não somente os que dependem diretamente desta atividade, mas também aqueles que são indiretamente impactados por essa atividade.

As evocações que mais se destacaram foram “sustento familiar”, “aproveitamento sustentável”, “renda complementar”, “suprir necessidade”, “produto sustentável”, “resistência”, “preservação” e “extrativismo”. Esses termos expressam a importância do extrativismo do babaçu como sustento familiar e fonte de renda para suprir suas necessidades, mas como forma de resistência aos conflitos, como acesso livre e na preservação do babaçu.

A atividade extrativista do babaçu explorada como trabalho, resultando em produtos sustentáveis e, representando luta, persistência, organizações sociais, preservação e cultura. Sendo assim, essa atividade extrativista desempenha um papel na economia local, gerando renda e promovendo a autonomia das comunidades tradicionais que dela dependem. Além do reconhecimento e respeito às tradições locais relacionadas ao babaçu, fundamentais para garantir a continuidade dessa atividade, como sustento, renda e preservação.

A falta de regularização da RESEX do Extremo Norte do Tocantins é um problema para o extrativismo do babaçu no estado do Tocantins. A desapropriação das terras irá beneficiar as comunidades tradicionais extrativistas, garantindo estabilidade econômica e segurança para essas comunidades, que hoje se encontram no seu entorno.

É importante ressaltar que a preocupação dos atores locais está centrada na preservação das palmeiras de babaçu, manifestando-se por meio das lutas que representam a resistência, a ausência de regularização fundiária ambiental e a redução do desmatamento dessas palmeiras. Sendo assim, evoca-se mais atenção por parte do poder público estadual e municipal, na implantação e manutenção de políticas públicas nas comunidades da reserva, principalmente no acesso ao “babaçu livre”.

Agradecimentos: Esta pesquisa é resultado do Edital Programa Nacional de Cooperação Acadêmica na Amazônia nº21/2018. (PROCAD- AMAZÔNIA), com apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

Referências

BOVO, A. MARQUES DE OLIVEIRA, N. ALVES, E.O. Mensuração dos indicadores sociais e econômicos da Microrregião do Bico do Papagaio – TO. **Acta Geográfica**, v.15, p.200-216, 2021.

BRASIL. **Decreto n. 535, de 20 de maio de 1992.** Cria a Reserva Extrativista do Extremo Norte do Estado do Tocantins. Brasília, 1992.

CAMPELO FILHO, E.; ROSA, A. G. F.; LOPES JÚNIOR, R. DE M.; CASELLI, F. DE T. R. Economia solidária: a realidade das quebradeiras de coco babaçu no interior do Brasil. **Revista em Agronegócio e Meio Ambiente**, v. 11, n. 4, p. 1239–1257, 2018.

CAMPOS, J. L. A.; SILVA, T. L. L.; ALBUQUERQUE, U. P.; PERONI, N.; ARAÚJO, E. L. Knowledge, use, and management of the Babassu palm (*Attalea speciosa* Mart. ex Spreng) in the Araripe region (Northeastern Brazil). **Economic Botany**, v. 69, n. 3, p. 240–250, 1 set. 2015.

CARRAZZA, L. R.; CRUZ, J. C.; SILVA, M. L. **Manual tecnológico de aproveitamento integral do fruto do Babaçu.** 2. ed. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN), 2012.

CASTRO, E. R.; CAMPOS, Í. Formação profissional em serviço social: considerações sobre o estado do Tocantins. *IN*: CASTRO, E. R.; CAMPOS, Í. (Eds.). **Coleção Formação regional da Amazônia.** Belém: NAEA, 2015.

CELESTINO, S. Formação profissional em serviço social: considerações sobre o estado do Tocantins. **Temporalis**, v. 16, n. 32, p. 205–230, 2016.

CONAB-COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. **Boletim da Sociobiodiversidade.** Brasília: Conab, 2022.

CORREIA, J. C.; JOIA, L. A. **A Representação Social das Competências Essenciais aos CIOs sob a Perspectiva dos Profissionais de TI** Encontro da ANPAD-EnANPAD. **Anais...** Rio de Janeiro: 2014.

DONATO, S. P.; ENS, R. T.; FAVORETO, D. E. A.; PULLIN, E. M. P. M. Da análise de similitude ao grupo focal: estratégias para estudos na abordagem estrutural das representações sociais. **Revista Educação e Cultura Contemporânea**, v. 14, n. 37, p. 367–394, 2017.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo: Atlas. v. 7, 2019.

GIRALDIN, O. “Árvore da providência”; “refrigério da pobreza”. O universo cultural do babaçu no Bico do Papagaio. *IN*: SANTOS, A. M.; MUNIZ, C. P. L. (Eds.). **Universo da cultura da palmeira do babaçu.** Palmas: Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN, 2017.

GONÇALVES, C. W. P. **Amazônia: Amazôniaas.** 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012.

GOUVEIA, V. M. **O mercado de amêndoas de babaçu no estado do Maranhão.** Brasília: Universidade de Brasília, 2015.

GOUVEIA, V. M.; ANGELO, H. **Tendência do mercado de amêndoas de babaçu no Maranhão** XII Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia Ecológica. **Anais...** 2017.

GUERRA, G. C. M.; SHINZAKI, K.; ICHIKAWA, E. Y.; SACHUK, M. I. A representação social da profissão de contador na perspectiva dos profissionais da contabilidade. **Revista de Contabilidade e Organizações**, v. 5, n. 12, p. 157–171, 2011.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? **Estudos Avançados**, v. 26, p. 167–187, 2012.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**. 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/buriti-do-tocantins/panorama>>. Acesso em: 23 mar. 2024a.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Variável quantidade produzida na extração vegetal - Babaçu**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/289#resultado>>. Acesso em: 2 mar. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**. 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/sampaio/panorama>>. Acesso em: 23 mar. 2024b.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **População**. 2022. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/carrasco-bonito/panorama>>. Acesso em: 23 mar. 2024c.

JODELET, D. Interconnections between social representations and intervention. *Em: ROUTLEDGE (Ed.). Social Representations in the “Social Arena”*. New York: Rosa, Annamaria Silvana, 2013.

JUSTO, A. M.; CAMARGO, B. V. Estudos qualitativos e o uso de softwares para análises lexicais. *in: NOVIKOFF, C.; SANTOS, S. R. M.; MITHIDIERI, O. B. (Eds.). Caderno de artigos: X SIAT & II Serpro*. Duque de Caxias: [s.n.]. p. 37–54.

MACIEL, D. L.; VARGAS, J. A. C.; MEZZOMO, R.; GAMA, M. A. S.; LEITE, L. C.; RODRIGUES, Í. R. C.; OLIVEIRA, L. R. S.; FARIAS, M. L. F.; LUZ, W. B. S.; ALVES, K. S. Physicochemical, nutritional, and sensory attributes of Minas frescal cheese from grazing cows fed a supplement containing different levels of babassu coconut (*Orbignya speciosa*). **International Dairy Journal**, v. 127, 1 abr. 2022.

MARQUES DE OLIVEIRA, N.; STRASSBURG, U. CRESTANI, L.A. Conflitos Agrários no Bico do Papagaio – Tocantins. **Revista Ideias (online)**, v. 8, p.104-134, 2014.

MELO, A. S. **As quebradeiras de coco babaçu e os desafios do uso sustentável da floresta: a luta pela terra pós-democratização do Brasil e desenvolvimento econômico**. 2022. Dissertação (Mestrado em História). Programa de Pós-Graduação em História das Populações Amazônicas (PPGHISPAM). Universidade Federal do Tocantins. Porto Nacional - TO, 2022.

MIQCB-MOVIMENTO INTERESTADUAL DAS QUEBRADEIRAS DE COCO BABAÇU. **Sobre nós**. Disponível em: <<https://www.miqcb.org/sobre-nos>>. Acesso em: 24 nov. 2023.

MOSCOVICI, S. **La psychanalyse, son image et son public. 1. Ed.**, France: Presses Universitaires de France, 2004. 512 páginas.

MOSCOVICI, S. **Representações sociais: Investigações em psicologia social.** 1.ed., São Paulo: Vozes, 2015. 408 páginas.

OLIVEIRA, M. R.; SOUSA, D. N. A luta pela regularização fundiária da reserva extrativista do Extremo Norte do Estado do Tocantins. **ACTA Geográfica**, p. 111–129, 2016.

OSORIO, L. A. R.; LOBATO, M. O.; CASTILLO, X. A. DEL. An epistemology for sustainability science: a proposal for the study of the health/disease phenomenon. **International Journal of Sustainable Development and World Ecology**, v. 16, n. 1, p. 48–60, fev. 2009.

PALAGI, E.; GANDON, F.; TRONCY, R.; GIBOIN, A. **A survey of definitions & models of exploratory search** ESIDA 2017 - Proceedings of the 2017 ACM Workshop on Exploratory Search and Interactive Data Analytics, co-located with IUI 2017. **Anais...** Association for Computing Machinery, Inc, 13 mar. 2017.

PORRO, R. A economia invisível do babaçu e sua importância para meios de vida em comunidades agroextrativistas. **Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. Cienc. Hum**, n. 1, p. 169–188, 2019.

PORRO, R. Dimensões diferenciadas do engajamento camponês no extrativismo do babaçu. **Estudos Sociedade e Agricultura**, v. 30, n. 2, p. e2230204, 6 out. 2022.

PORRO, R.; SOUSA, R. C. Anatomy of babassu-nut value chain for policy guidance in support of traditional agroextractive communities in the Mearim Valley, Maranhão, Brazil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 61, n. 4, 2023.

ROCHA, M. R. T. **A rede sociotécnica do babaçu no Bico do Papagaio-TO: dinâmicas da relação sociedade natureza e estratégias de reprodução social agroextrativista.** Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Ciências Econômicas, 2011.

SANTOS, M. A. DA R.; VIEIRA, F. P. Percepções sobre sustentabilidade na educação ambiental. **Revista Desafios**, v. 5, 2018.

SARAIVA, A. F. S.; OLIVEIRA, N. M.; FILHO, M. X. P.; LOPES, W. S. Cadeia produtiva do babaçu em Cidelândia-MA: uma análise a partir da abordagem de cadeia global de valor. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 15, n. 2, 2019.

SHIRAISHI NETO, J. Quebradeiras de coco: “Babaçu livre” e reservas extrativistas. **Veredas do Direito**, v. 14, n. 28, p. 147–166, 1 jan. 2017.

SIENA, O.; MÜLLER, C. A. D. S.; FACHINELLO, D. T. Visões de sustentabilidade dos atores da cadeia produtiva dos produtos florestais não-madeiráveis. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 6, n. 1, 13 ago. 2012.

SILVA, E. S.; MENDONÇA, G. R.; PINTO, R. A.; LEMOS, T. DE O.; ABREU, V. K. G.; PEREIRA, A. L. F. Beverage made from babassu nut kernels and grape fruit: physicochemical properties and sensory acceptance. **British Food Journal**, v. 123, n. 6, p. 2139–2151, 2021.

SOUSA, D. R. N.; OLIVEIRA, M. L. R. Conflitos e Desafios de populações tradicionais na Amazônia brasileira: o caso da Reserva Extrativista do Extremo Norte do Estado do Tocantins. **Mundo Agrário**, v. 18, n. 38, 1 ago. 2017.

SOUSA, V. N. G.; SILVA, E. As quebradeiras de coco babaçu da microrregião do Bico do Papagaio do Extremo Norte tocaninense. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 11, n. 6, p. 114–124, 2017.

TAVARES, D. W. DA S.; BRITO, R. C.; CÓRDULA, A. C. C.; SILVA, J. T.; NEVES, D. A. DE B. Protocolo verbal e teste de associação livre de palavras: perspectivas de instrumentos de pesquisa introspectiva e projetiva na ciência da informação. **Ponto de Acesso**, v. 8, n. 3, p. 64–79, 2014.

TEIXEIRA, H. T.; MOREIRA, D. C.; SILVA, N. T. C. Territórios, populações tradicionais e conflito: a realidade da Reserva Extrativista Extremo Norte do Tocantins, Brasil. **SÉMATA**, v. 30, p. 359–376, 2018.

TOCANTINS. **Lei no 1959, de 14 de agosto de 2008**. Dispõe sobre a proibição da queima, derrubada e do uso predatório das palmeiras do coco de babaçu e adota outras providências. Assembleia Legislativa do Estado do Tocantins, 2008.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.